

## GLASDAN 40/GP POL



Lámina bituminosa de superficie autoprotegida tipo LBM-40/G-FV (APP -15 °C). Está compuesta por una armadura de fieltro de fibra de vidrio, recubierta por ambas caras con un mástico de betún modificado con plastómeros, acabada en su cara externa en gránulos de pizarra de color gris (negro), como material de protección. En su cara interna, como material antiadherente, incorpora un film plástico de terminación.

### Presentación

- Largo (cm): 1000
- Ancho (cm): 100
- Espesor (mm): 2.5(SOLAPO)
- Color: Gris
- Código de producto: 141305

### Datos Técnicos

Concepto	Valor	Norma
Masa nominal (kg/m <sup>2</sup> )	4	-
Densidad nominal (kg/m <sup>3</sup> )	1600	-
Comportamiento a fuego externo	Broof(t1)	UNE-EN 1187; UNE-EN 13501-5
Durabilidad flexibilidad	-5 ± 5	-
Durabilidad fluencia (°C)	120 ±10	UN-EN 1110
Elongación a fuerza máxima longitudinal (%)	NPD	UNE-EN 12311-1

Concepto	Valor	Norma
Elongación a fuerza máxima transversal (%)	NPD	UNE-EN 12311-1
Estanquidad al agua a 10 kPa (Tipo A)	Pasa	UNE-EN 1928
Factor de resistencia a la humedad ( $\mu$ )	20.000	UNE-EN 1931
Flexibilidad a bajas temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ )	<-15	UNE-EN 1109
Reacción al fuego	E	UNE-EN 11925-2; UNE-EN 13501-1
Resistencia a la carga estática; método A (soporte flexible) (kg)	NPD	UNE-EN 12730
Resistencia a la penetración de raíces	No Pasa	EN 13948
Resistencia a la tracción longitudinal (N/5cm)	550 $\pm$ 150	UNE-EN 12311-1
Resistencia a la tracción transversal (N/5cm)	400 $\pm$ 150	UNE-EN 12311-1
Resistencia al desgarro longitudinal (N)	NPD	UNE-EN 12310-1
Resistencia al desgarro transversal (N)	NPD	UNE-EN 12310-1
Resistencia al impacto; método A - duro (mm)	NPD	UNE-EN 12691
Resistencia de juntas: cizallamiento del solapo	NPD	UNE-EN 12317-1
Sustancias peligrosas	PND	-

### Datos Técnicos Adicionales

Concepto	Valor	Norma
Determinación de la pérdida de gránulos (%)	<30	UNE-EN 12039
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (longitudinal) (%)	PND	UNE-EN 1107-1
Estabilidad dimensional a elevadas temperaturas (transversal) (%)	PND	UNE-EN 1107-1
Resistencia a la fluencia a altas temperaturas ( $^{\circ}\text{C}$ )	>130	UN-EN 1110
Durabilidad UV; calor y agua: Flexibilidad a baja temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )	NPD	-
Durabilidad UV; calor y agua: Fluencia a alta temperatura ( $^{\circ}\text{C}$ )	NPD	-

### Información Medioambiental

Concepto	Valor	Norma
Compuestos orgánicos volátiles (COVs) (µg/m³)	50 (A+)	ISO 16000-6:2006
Contenido reciclado posterior al consumidor (%)	35	-
Lugar de fabricación	Fontanar - Guadalajara (España)	-

## Normativa y Certificación

- Conforme a la norma UNE-EN 13707 de Láminas flexibles para la impermeabilización. Láminas bituminosas con armadura para impermeabilización de cubiertas. Definiciones y características.
- Cumple con los requisitos del marcado CE.
- Documento de Aplicação DA18/2009.
- ETE 06/0062 "ESTERDAN Plus FM Bicapa".
- Guía EOTA 006.

## Campo de Aplicación

- Cubiertas no transitables autoprotegidas: Lámina superior de membranas impermeabilizantes multicapa con autoprotección mineral.

## Ventajas y Beneficios

- El acabado mineral aporta a la lámina resistencia a los rayos UV.
- El mástico de betún modificado con plastómeros aporta unas elevadas prestaciones a altas y bajas temperaturas, plasticidad y resistencia al envejecimiento, lo que conlleva una mayor durabilidad de la lámina y una mayor seguridad de la membrana impermeabilizante.
- La armadura de fieltro de fibra de vidrio tiene las siguientes ventajas: Gran estabilidad dimensional, escasa variación térmica y fácil adaptabilidad.

## Modo de empleo

- Lámina superior de membranas impermeabilizantes multicapa con autoprotección mineral.  
La lámina se dispone en la misma dirección que la lámina inferior, desplazando la línea de solape aproximadamente la mitad del rollo. La lámina se suelda totalmente a la inferior con soplete. Los solapes se han de soldar, y serán de 8 cm. tanto en el sentido longitudinal como en el transversal. Para la unión del solape transversal en los extremos de los rollos, es necesario calentar previamente el borde transversal de la lámina inferior en una franja de 8-10 cm, eliminando o embebiendo el árido de protección en la masa bituminosa y seguidamente, soldar el extremo de la pieza siguiente.

## Indicaciones Importantes y Recomendaciones

- En caso de obra nueva y rehabilitación se tendrán en cuenta las posibles incompatibilidades químicas con otras láminas.
- En caso de rehabilitación, se tendrán en cuenta las incompatibilidades químicas con antiguas impermeabilizaciones consistentes en láminas de PVC, másticos modificados de base alquitrán o cualquier otra, pudiendo ser necesario la eliminación total de la misma o utilizar capas separadoras

adecuadas (geotextiles, capa de mortero, film de polietileno, etc...).

- En cubiertas autoprotegidas vistas se evitarán retenciones puntuales de agua que puedan ocasionar acumulación de sedimentos y daños en la membrana impermeabilizante.
- Este producto puede formar parte de un sistema de impermeabilización, por lo que se deberán tener en cuenta todos los documentos a los que haga referencia el Manual de Soluciones de Danosa, así como toda la normativa y legislación de obligado cumplimiento al respecto.
- Las láminas autoprotegidas acabadas en colores claros se comportan mejor térmicamente.
- Las láminas autoprotegidas en gránulo mineral o cerámico coloreado pueden presentar diferencias de tonalidad en el color dependiendo de los distintos lotes de fabricación. El gránulo mineral podrá sufrir un oscurecimiento natural con el paso del tiempo.
- Las láminas fabricadas con betún plastómero requieren mayor aporte de soplete que las láminas fabricadas con betún elastómero SBS para poderlas trabajar correctamente. Es importante tener en consideración este aspecto al soldar las láminas al soporte, al soldar los solapes de las láminas y al soldar las láminas entre sí.
- No existe incompatibilidad química entre la gama de láminas Danosa de , de betún elastómero SBS y de betún APP plastómero.
- No puede usarse en un sistema de impermeabilización monocapa.
- No utilizar como lámina superior en cubiertas ajardinadas.
- Se controlará la posible incompatibilidad entre los aislamientos térmicos y la impermeabilización.
- Se evitará proyectar espuma de poliuretano directamente encima de la impermeabilización sin la utilización de una capa separadora adecuada (geotextiles, capas de mortero, film de polietileno, etc...).

## **Recomendaciones de mantenimiento**

- Se prestará especial atención al mantenimiento de la cubierta. Las operaciones mínimas a realizar serán las siguientes: - Examen general de los elementos de impermeabilización. - La inspección de todas las obras complementarias visibles de la cubierta como pueden ser los petos, elementos verticales, chimeneas, lucernarios, claraboyas, canalones, etc... - Verificación de la impermeabilización en los elementos emergentes (perfiles metálicos, rozas, cajeados, solapes, altura de la impermeabilización, etc...). - Verificación y limpieza de los sistemas de drenaje y evacuación de agua (bajantes, canalones, sumideros, etc...). - Eliminación periódica de moho, musgo, hierbas y cualquier tipo de vegetación que se haya podido generar en la cubierta. - Eliminación periódica de los posibles sedimentos que se hayan acumulado en la cubierta (limos, lodos, gránulos de pizarra, etc...) por retenciones ocasionales de agua. - Eliminación periódica de detritos y pequeños objetos que se hayan acumulado en la cubierta. - El mantenimiento en buen estado y la conservación en de los elementos de albañilería relacionados con la impermeabilización, como pueden sr aleros, petos, etc... - Mantenimiento de la protección de la cubierta en las condiciones iniciales. - Revisión del estado de las impermeabilizaciones autoprotegidas (adherencia al soporte, estado de solapos, aspecto visual, etc...) y reparación de defectos observados. Estas operaciones se realizarán al menos 2 veces al año, preferentemente al inicio de la primavera y el otoño, debiendo aumentarse en el caso de cubiertas o limahoyas con pendiente nula. También puede ser necesario realizar labores de mantenimiento suplementarias dependiendo del tipo de cubierta, localización de la misma, proximidad de las cubiertas a zonas con existencia de árboles o en zonas con altos niveles de contaminación, etc... Más información en el documento Recomendaciones de mantenimiento y reparación de cubiertas planas impermeabilizadas con láminas de betún modificado.

## **Manipulación, Almacenaje y Conservación**

- Antes del manipulado del palet, se comprobará el estado del retráctil para reforzarlo si fuera necesario.

- El producto debe almacenarse en un lugar seco y protegido de la lluvia, el sol, el calor y las bajas temperaturas.
- El producto se almacenará en posición vertical.
- El producto se utilizará por orden de llegada a la obra.
- Este producto no debe ser instalado cuando la temperatura sea inferior a - 5 °C.
- Este producto no es tóxico ni inflamable.
- NOTA: Para mayor información sobre los sistemas Danosa en los que interviene este producto, rogamos ver documento "Soluciones de impermeabilización".
- No deben realizarse trabajos de impermeabilización cuando las condiciones climatológicas puedan resultar perjudiciales, en particular cuando esté nevando o haya nieve o hielo sobre la cubierta, cuando llueva o la cubierta esté mojada, humedad superficial > 8% , o cuando sople viento fuerte.
- Para almacenar en altura, las estanterías deben tener tres travesaños, o refuerzos debajo de los patines del palet de madera
- Para su manipulación con grúa, se usarán red protectora y horquilla.
- Danosa recomienda consultar la ficha de seguridad de este producto que está disponible permanentemente en [danosa.com](http://danosa.com), o bien puede solicitarse a nuestro Departamento Técnico.
- En todos los casos, deberán tenerse en cuenta las normas de Seguridad e Higiene en el trabajo, así como las normas de buena práctica de la construcción.

## Aviso

- Las informaciones contenidas en este documento y en cualquier otro asesoramiento proporcionado, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento actual y la experiencia de DANOSA cuando los productos son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales y de acuerdo a las recomendaciones de DANOSA. La información se aplica únicamente a la (s) aplicación (es) y al (los) producto (s) a los que se hace expresamente referencia. En caso de cambios en los parámetros de la aplicación, o en caso de una aplicación diferente, consulte el Servicio Técnico de DANOSA previamente a la utilización de los productos DANOSA. La información aquí contenida no exonera la responsabilidad de los agentes de la edificación de ensayar los productos para la aplicación y uso previsto, así como de su correcta aplicación conforme a la normativa legal vigente. Los pedidos son aceptados en conformidad con los términos de nuestras vigentes Condiciones Generales de Venta. DANOSA se reserva el derecho de modificar, sin previo aviso, los datos reflejados en la presente documentación. Página web: **[www.danosa.com](http://www.danosa.com)** E-mail: **[info@danosa.com](mailto:info@danosa.com)** Teléfono: **+34 949 88 82 10**